

Die Ausbeute der deutschen Chaco-Expedition 1925/26 (Diptera).

VI. Sepsidae, VII. Piophilidae, VIII. Cypselidae, IX. Drosophilidae und X. Chloropidae.

Von Dr. O. Duda, Habelschwerdt.

(Mit 7 Textfiguren.)

A) *Sciomyzomorphae* Hendel:

VI. Sepsidae.

1. *Palaeosepsis pusio* Schin.

1868, Schiner, Reise Novara Dipt.

1925, Duda, Monographie der Sepsiden, Ann. d. Naturhist. Museums in Wien, Bd. 40, p. 87.

7 ♂♂, 4 ♀♀: „S. José de Chiq. Bolivia. IX. 1926, aus den Blüten von *Aristolochia Lindneri* Berger.“ 2 ♂♂, 1 ♀: „San José, N.-Arg. X. 1925“, 2 ♂♂, 3 ♀♀: „Samuhuata Bolivia, an verlauster Baumwollpflanze. IV. 1926“, 1 ♀: „El Cairo, Bolivia. VIII. 1926.“

2. *Palaeosepsis haemorrhoidalis* Schin.

1868, Schiner, Reise Novara Zool. Dipt.

1925, Duda, Monographie der Sepsiden, Ann. d. Naturhist. Museums in Wien, Bd. 40, p. 81.

1 ♂: „San José, N.-Arg. X. 1925.“

VII. Piophilidae.

2. *Piophila casei* L.

1761, Linné, Fauna Suec. 456.

1924, Duda, Revision d. europ. u. grönl. sowie einig. südostasiat. Arten d. Gatt. *Piophila* Fallén (Dipt.), Konowia, Bd. III, p. 153—157.

1 ♂: „Buena Vista b. Sta. Cruz d. l. S. VIII. 1926.“
1 ♂: Tapikiolé, Arg. XII. 1925 bis I. 1926.“ 1 ♂: „Lapango, Pilc. IX. 1925.“ 1 ♂, 1 ♀: „San José, N.-Arg. X. 1925.“ 1 ♂: „S. José de Chiq. (Bolivia), aus Blüte von *Aristolochia Lindneri* Berger. IX. 1926.

Diese Abhandlungen beziehen sich vornehmlich auf den Teil der Insektenausbeute der deutschen Chaco-Expedition, der in den Besitz der Württ. Naturaliensammlung in Stuttgart übergeht. Ihr Erscheinen in rascherer Folge im vorliegenden Jahrgang der „Konowia“ ist daher durch eine Beihilfe aus dem „Fonds des Württ. Kultministeriums zu Gunsten der Naturaliensammlung“ (Goldschmidt-Stiftung) gefördert worden. Dafür möchten wir dem Begründer dieses Fonds und den mit dessen Verwaltung betrauten Stellen auch hier unseren Dank abstaten.

Die Herausgeber.

B) *Drosophilomorphae* Hendel:**VIII. Cypselidae = Borboridae.**

Benützte Literatur:

1. Duda: Vorläufige Mitteilung zur Kenntnis der außereuropäischen Arten der Gattungen *Leptocera* Olivier = *Limosina* Macq. und *Borborus* Meigen (Dipteren), Zool. Jahrb., Abt. f. Syst. Geogr. u. Biol. d. Tiere, Bd. 43, 1920, S. 433—446.
2. Duda: Die außereuropäischen Arten der Gattung *Leptocera* Olivier = *Limosina* Macquart (Dipteren), Arch. f. Nat. 1924, A. 11. Heft (1925).

Das Material der deutschen Chaco-Expedition 1925/26 umfaßt 13 Arten der Gattungen *Leptocera* Olivier und *Archileptocera* Duda, die ich in gleicher Reihenfolge abhandle wie die Arten in Arbeit Nr. 2 vorstehenden Literaturverzeichnisses unter Einschiebung von 4 neu beschriebenen Arten an zugehöriger Stelle. Die den Namen eingeklammert zugesetzten arabischen Zahlen verweisen auf vorstehendes Literaturverzeichnis.

1. *Collinella aequipilosa* Duda.

1925, Duda, (2) p. 34, 16, ob = *dolorosa* Will. 1896?

1 ♂: „Lapango Pilc. IX. 1925“, 2 ♂♂, 1 ♀: „Trinidad bei Asunción Paraguay, VIII. 1925“, 2 ♂♂, 1 ♀: „Fortin Esteros, Bolivia. III. 1926“, 2 ♂♂, 3 ♀♀: „60 km n. San José de Chiquitos, Bolivia. 1.—3. X. 1926.“

2. *Collinella divergeus* Duda.

1925, Duda (2), p. 44, 26.

1 ♂: „Sierra de Cordoba, Arg. VII. 1925.“

3. *Leptocera (Paracollinella) abdominiseta* Duda.

1925, Duda (2), p. 52, 37.

2 ♂♂, 1 ♀: „Trinidad b. Asuncion, Paraguay, VIII. 1925“, 1 ♀: „60 km n. S. José de Chiq., Bolivia, 1.—3. X. 1926.“

4. *Leptocera (Paracollinella) curvinervis* Stenh.

1855, Stenhammar, Coprom. Scand. 406 (148). 27; — Duda (2), p. 50, 35.

2 ♂♂, 6 ♀♀: „Insel Madeira, VI. 1925.“

5. *Chaetopodella biseta* Duda.

1925, Duda (2), p. 149—151, 5, Taf. III, Fig. 21 und 22.

3 ♀♀: „Aguarai, N.-Arg. VI. 1926.“

6. *Caetopodella pulchripes* Duda.

1925, Duda (2), v. 151, 6.

1 ♀: „Estanzia „La Germania.“ N.-Arg. VII. 1925.“ — Bei diesem ♀ sind die Beine, abgesehen von den gelben Schenkeln und den drei letzten weißen Gliedern der Hintertarsen ganz schwarz.

7. *Scotophilella mediospinosa* Duda.

1925, Duda (2), p. 182, 41.

5 ♂♂, 1 ♀: „Estanzia „La Germania“. M.-Arg. VII. 1925.“ — Die ♂♂ haben an den Mittelschienen innen mitten kein Börstchen.

8. *Scotophilella caudata* n. sp.? ♂♀, ob = *plumiseta* Duda, 1925. 2 ♂♂, 1 ♀: „Trinidad b. Asuncion (Paraguay).“

Gesicht dunkelbraun, glänzend, ausgehöhlt; Stirn matt, schwarz, doch am vorderen Drittel bis Viertel rotgelb; Dreieck sehr undeutlich; Ozellenfleck sehr klein, schwarz, etwas glänzend; Innenstriemen unscharf, mit je drei kräftigen F; Augen groß, nackt, mit stark geneigtem Längsdurchmesser; Backen braun, vorn etwa $\frac{1}{4}$ Augenlängsdurchmesser hoch. Fühler schwarz, etwa so breit getrennt wie das 3. Fühlerglied breit ist; 3. Glied mäßig lang behaart; Ar über 4 mal so lang wie die Fühler, lang und länger behaart als das 3. Fühlerglied.

Mesonotum schwarz, sehr matt glänzend, gelblich reifartig behaart; Mi dicht und unregelmäßig gereiht; von D nur die h. D stark entwickelt; Pleuren mattschwarz mit gelben Nähten; Mesophragma grauschwarz, glänzend; Schildchen trapezförmig, mattschwarz; a. Rb einander wenig näher als den l. Rb.

Abdomen tiefschwarz, matt, mit mehr oder weniger breiten gelben Hinterrandsäumen; Tergite mit mäßig starken Hinterrandborsten an den Seitenrändern; After des ♂ (Fig. 1) nach hinten schauend; 2. Afterglied fein und kurz behaart; Afterendlappen stark entwickelt, nach unten und hinten gekrümmt, apical deutlich behaart; Endblätter des ♀ mit langen, wellig gebogenen Haaren.

Beine nebst Hüften gelbbraun; f₁ außen hinten und innen hinten, wie gewöhnlich, mit weitläufig gereihten längeren Borstenhaaren besetzt; f₂ vorn mit einer Praegenuaiborste und einer Reihe kleiner Borsten darüber; t₁ und t₂ außen kurz behaart; t₂ außen: oben mit einem starken Stachel und einem kleinen darüber, unten mit 2 starken Stacheln, die etwas länger sind als ihr Abstand vom Schienenende, und von denen der hintere etwas höher steht als der vordere, über dem vorderen Stachel

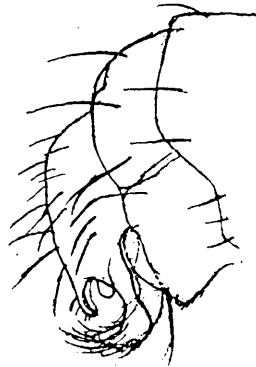


Fig. 1.
Scotophilella caudata
n. sp. Hypopyg. des ♂.
Vergr. 120 fach.

mit einer kleinen Borste, innen: beim ♂ nur mit einem starken Endstachel, beim ♀ noch mit einem kleinen Börstchen nahe der Mitte; mt_2 etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 2. Glied, innen oben mit einem kleinen Börstchen; mt_3 verdickt und etwa halb so lang wie das 2. Glied. Flügel (Fig. 2) etwas bräunlich; C dicht hinter der 3. L. abgebrochen; 1 C-abschnitt kurz behaart; 2. und 3. C-abschnitt fast gleich lang; 2. L. am Ende kräftig zur C aufgebogen; Endabschnitt der 3. L. gerade, doch an der Spitzenhälfte ein wenig zur C aufgebogen, der Flügelspitze viel näher

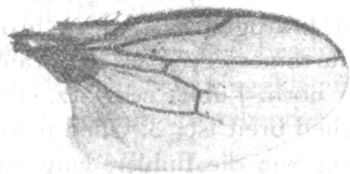


Fig. 2. Flügel von *Scotophilella caudata*
n. sp., Vergr. 28,6 fach.

mündend als die unscheinbare, fast gerade, 4. L. hinter der Spitze mündet; Discoidalzelle bauchig; Q-abstand etwas kürzer als der 1. Abschnitt der 3. L., mit etwas stumpfwinkliger Vorder- und Hinterecke und deutlichem kurzen, vorderen und längerem hinteren Aderfortsatz; dieser etwas länger als tp ; 6. L. sanft

S-förmig gebogen; Alula breit oval, ähnlich der von *crassimana* Hal.; Schwinger gelb; Körperlänge 1,2—1,3 mm.

Mit dieser Art kommt man nach meiner Bestimmungstabelle der außereuropäischen Arten bis *plumisetata* Duda, die ich (S. 185) nach einem einzigen unreifen ♀ aus Paraguay beschrieben habe und die vielleicht die gleiche Art ist.

9. *Scotophilella heteroneura* Hal.

1836, Haliday, Entom. Mag. III, 331, 15. — Duda (2), p. 189, 58.

1 ♂: „San José, N.-Arg. X. 1925.“

10. *Scotophilella analis* n. nom., ♂, wahrscheinlich zugehörig zu *S. paramoesta* Duda ♀. ♂: „Aguarai N.-Arg. VI. 1926.“ 1925, Duda (2), p. 194, 65.

Gesicht schwarzbraun, etwas glänzend, sanft ausgehöhlt; Stirn matt, hinten schwarz, vorn diffus rotbraun; Ozellenfleck winzig, glänzenschwarz; Innenstriemen deutlich, dem sehr unscharf begrenzten Dreieck anliegend, mit je drei F.; Augen nackt, mit stark nach unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen dunkelbraun, nach hinten sich stark verbreiternd, am unteren Augenpol noch nicht halb so hoch wie der Augenlängsdurchmesser; Fühler schwärzlich; 3. Glied kurz behaart; Fühlerabstand nicht breiter als das 3. Fühlerglied; Richtungswinkel der Fühler

kleiner als 90 Grad; Ar. über 3 mal so lang wie die Fühler, sehr kurz behaart.

Mesonotum schwarz, ziemlich stark glänzend; D. hinter dem Quereindruck und vor dem Schildchen; dieses mattschwarz mit den gewöhnlichen 4 Rb; Pleuren schwarz, matt; Mesophragma glänzenschwarz.

Abdomen schwarz, sehr mattglänzend, bräunlich behaart; Afterhöhle des ♂ nach hinten unten schauend, rings von kurzen konvergenten Härchen umrahmt. Oberhalb und vor der Afterhöhle sieht man am 2. Aftergliede bei der Betrachtung von oben jederseits 3 ungewöhnliche, seitwärts gerichtete Borstenhaare, die etwa so lang und stark sind wie die Orb. oder Oz., nach denen ich die Art *analis* genannt habe.

Beine überwiegend gelbbraun, f_3 , t und Tarsen etwas verdunkelt, schmutziggelb; f_1 außen hinten und innen hinten, wie gewöhnlich, mit weitläufig gereihten, mäßig starken Borstenhaaren besetzt; t_1 und t_3 außen gleichmäßig kurz behaart; t_2 außen: oben vorn mit einem starken Stachel und einem etwas schwächeren darüber etwa am unteren Sechstel mit 2 nebeneinander stehenden Stacheln, die etwa so lang sind wie ihr Abstand vom Schienenende, innen: nur mit einem ziemlich kräftigen Endstachel. Mitteltarsen schlanker als die Vorder- und Hintertarsen mt_2 etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 2. Glied, innen gleichmäßig kurz bebörstelt; mt_1 fast so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen; diese nicht auffällig breiter als die mt_1 ; folgende Tarsenglieder schmaler; 2. Glied der Hintertarsen etwa doppelt so lang wie mt_3 und dünner als mt_3 , doch etwas dicker als die folgenden Glieder. Flügel (Fig. 3) hellgrau; C weit über die 3. L. hinausreichend; 2. und 3. C-abschnitt fast gleich lang; 2. L und 3. L am Ende kräftig zur C aufgebogen, 3. L. deutlich weiter vor der Flügelspitze mündend als die im Endabschnitt unscheinbare, schwach S-förmig gekrümmte 4. L. hinter der Spitze mündet; Diskoidalzelle bauchig mit etwas stumpfwinkliger Vorder- und Hinterecke und kurzen Aderfortsätzen; Q-abstand etwa so lang wie der 1. Abschnitt der 3. L; knapp doppelt so lang wie tp ; 6. L. sanft S-förmig gebogen. Alula schmalzipfelig. Schwinger gelbbraunlich. Körperlänge etwa 1 mm.

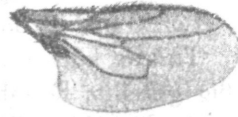


Fig. 3. Flügel von
Scotophilella analis n. sp.
Vergr. 28,6 fach.

Nach meinem Schlüssel der außereuropäischen Arten kommt man mit dieser Art zunächst bis Ziffer 16 und dann bis *S. fusca* Duda aus Paraguay, die von vorstehend beschriebener Art sehr verschieden ist, breit getrennt stehende Fühler, eine lang behaarte Ar, ein mattes schmutzigbraunes Mesonotum, ganz anders geformte und geäderte Flügel hat und sich sicher auch sonst noch durch mancherlei morphologisch von *analís* unterscheidet, oder bis *paramoesta* Duda, die ich nur nach 2 ♀♀ als fragliche Varietät von *moesta* beschrieben habe. Vorstehend als *analís* neu beschriebenes ♂ scheint mir zu den genannten 2 ♀♀ zugehörig zu sein und stellt eine gute Art dar, die von *moesta* Vill. sicher verschieden ist. Ich ziehe den barbarisch gebildeten Namen *paramoesta* zurück.

11. *Coprophila setulosa* n. sp., ♂ ♀. 1 ♂: „60 km nördlich S. José de Chiquitos (Bolivia), 1.—3. X. 1926“, 2 ♂♂, 5 ♀♀: „S. José de Chiq., IX. 1926“ aus den Blüten von *Aristolochia Lindneri* Berger.

Gesicht schwarz; Stirn mattschwarz, vorn dunkelbraun gesäumt, wie gewöhnlich beborstet; Augen nackt, mit halbrechtwinkelig geneigtem Längsdurchmesser; Backen dunkelbraun bis schwarz, hinten über, vorn unterhalb so hoch wie der Augensdiameter lang ist; Fühler schwarz; 3. Glied kurz behaart; Ar. etwa 3 mal so lang wie die Fühler, kurz behaart.

Thorax schwarz, matt glänzend; a. Mi dicht und unregelmäßig gereiht; D zahlreich, erheblich kräftiger als die a. Mi, von vorn nach hinten immer länger werdend, sodaß oberhalb und hinter den Quereindrücken je 4 D recht auffallen; Schildchen obenauf mit außergewöhnlich langen Borstenhaaren besetzt, besonders auf der hinteren Hälfte, vorn kürzer beborstet, am Hinterrande mit den gewöhnlichen 4 Rb.

Abdomen schwarz, mattglänzend; hintere Tergite kurz und breit und seitlich lang borstig behaart; Endblätter des ♀ glänzenschwarz, apikal, im Gegensatz zu den meisten *Coprophila*-Arten, nicht mit langen wellig gebogenen Haaren besetzt, sondern mit 2 äußerst winzigen, feinen und kurzen Börstchen. After des ♂ nach unten schauend; 2. Afterglied oben jederseits mit einem langen Haar.

Beine schwarz; t₂ außen: oben, mitten und unten mit je zwei nebeneinander stehenden kräftigen Stacheln, innen: beim ♂ und ♀ unterhalb der Mitte mit einem Stachel; t₃ durchschnittlich

so lang behaart wie die Schiene dick ist; mt_2 $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 2. Glied, innen: oben und etwas über der Mitte mit je einem, unten (apikal) mit zwei starken Stacheln, u. zw. ist der über der Mitte der kräftigste.

Flügel grau; C weit über die 3. L hinausreichend; 1. C-abschnitt lang beborstet (einzelne Borsten daselbst länger als die Subcostalzelle breit ist); 2. C-abschnitt so lang wie der 3.; 2. L am Ende sanft zur C aufgebogen; Endabschnitt der 3. L in der distalen Hälfte deutlich zur C aufgebogen; nur eine Spur näher der Flügelspitze mündend, als die etwas divergente 4. L hinter der Spitze mündet; Diskoidalzelle mäßig breit; Q-abstand etwas kürzer als der erste Abstand der 3. L, mit deutlichen Aderfortsätzen; 5. L nahe der Mitte der Diskoidalzelle etwas winkelig geknickt. Schwinger gelb mit schwarzem Kopf. Körperlänge 1—1,2 mm.

12. *Coprophila hirtula* Rond.

1880, Rondani, Coprom. in Bull. d. Soc. entom. Ital. XII, 38, 32 — Duda (2), p. 206, 8.

3 ♀ ♀: „S. José de Chiq. IX. 1926.“ — Aus den Blüten von *Aristolochia Lindneri* Berger.

Diese Art hat wie *hirtuloidea* mihi an den Afterendblättern des ♀ lange, wellig gebogene Haare und ein obenauf viel kürzer beborstetes Schildchen als *setulosa*. Die t_2 haben außen: oben und mitten nur je einen starken Stachel, unten zwei starke Stacheln; die mt_2 haben innen nur oben ein auffällig stärkeres Börstchen und einen Endstachel; die t_3 sind außen kurz behaart; *C. hirtuloidea* mihi (1925) hat im Gegensatz zu *hirtula* innen gleichmäßig kurz behaarte mt_2 bzw. es fehlt innen oben ein auffälliges Börstchen und die Diskoidalzelle ist breiter.

13. *Palaeoceroptera boliviensis* n. sp. ♀.

1 ♀: „S. José de Chiq. Bolivia. IX. 1926.“ Aus Blüte von *Aristolochia Lindneri* Berger.

Gesicht und Backen gelb; ersteres im Profil vor den Augen nicht hervorragend, bogig ausgehöhlt, mit schmalem, niedrigem Kiel und etwa gleich weit nach vorn reichendem Stirnhöcker und Mundrande; Stirnhöcker noch nicht so breit wie das 3. Fühlerglied die Fühler nur wenig trennend; Stirn rotgelb, am Scheitel etwas verdunkelt, matt; Ozellenfleck glänzenschwarz noch nicht bis zur Stirnmitte reichend; Oz mäßig stark. Interfrontalien (Innenstriemen) fehlend; Kreuzborsten (F) sehr fein und kurz in je 4 Reihen an-

geordnet, von denen die 2 inneren einander fast parallel verlaufen, die 2 äußeren von den 2 inneren etwas nach vorn divergent; Scheitelplatten schmal, den Augen anliegend, wenig über die Stirnmitte hinaus nach vorn reichend, mit je zwei schwachen, auswärts geneigten Orb.; i. V und Po kräftig; Postozellaren klein, divergent, eine Spur kürzer als die konvergenten Po; Augen klein, nackt, oval, mit halbrechtwinkelig geneigtem Längsdurchmesser; Backen sehr breit, nach hinten sich ein wenig verbreiternd, durchschnittlich so hoch wie der Augenlängsdurchmesser lang ist; Kb kräftig; folgende Or nebst Backenborste fein und kurz; Mundöffnung ziemlich kurz; Rüssel dunkelbraun; Fühler rotgelb; 3. Glied am Unterrand etwas verdunkelt, kurz behaart, rundlich, doch mit Andeutung einer Oberecke; Ar dorsal subapical inseriert, knapp dreimal so lang wie der Fühler, mäßig kurz behaart.

Mesonotum schwarz, matt glänzend; Mi dicht gereiht; D durch grobe Nadelung zerstört; Randborsten etwa wie bei *Scotophilella*. Schildchen länglich, dreieckig, obenauf kahl; 4 starke Rb vorhanden in fast gleichen Abständen inseriert; 1 Rb etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie die a Rb; Pleuren schwarzbraun; Pteropleuren unten schmal gelb; eine kräftige Sp. vorhanden.

Abdomen anscheinend schlecht ausgefärbt, schmutziggelblich, an den Seitenrändern und am 1. und 5. Tergit gelblich; 2. Tergit länger als das 3. und 4. zusammen; After-Endblätter mit langen, wellig gebogenen Haaren.

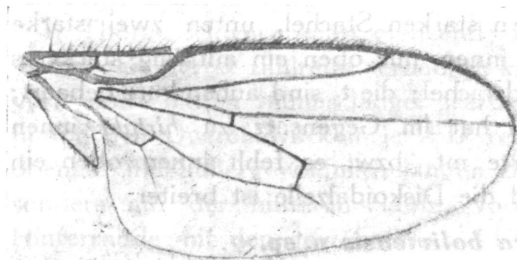


Fig. 4. Flügel von *Palaeoceroptera boliviensis* n. sp., Vergr. 36 fach.

Hüften gelb; f und t überwiegend schwarzbraun; t oben und unten schmal gelb; Tarsen gelbbraun; t_2 außen: am oberen

Drittel mit 2 nebeneinander stehenden kleinen Stacheln und einem dritten ähnlichen Stachel über dem vorderen dieser Stacheln; unter der Schienenmitte oben hinten und unten mitten mit je einem Stachel, außerdem in mittlerer Höhe zwischen diesen beiden Stacheln noch mit einem vorn außen stehenden Stachel. Der unterste dieser 3 Stacheln ist der stärkste und länger als sein Abstand vom Schienenende. t_2 innen: mit einem winzigen

Börstchen nahe der Mitte und zwei starken unteren Endstacheln. Kleine Borsten stehen außerdem im Umkreise des unteren Schienenendes. — t_1 und t_3 gleichmäßig kurz behaart, doch t_3 unten außen mit je einer kräftigen Borste, die fast doppelt so lang wie die Schiene dick und länger als ihr Abstand vom Schienenende ist. Tarsen schlank; mt_1 etwa so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen; mt_2 fast so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen; mt_3 etwa so lang wie das 2. Glied und etwas dicker als dieses. Klauen und Pulvillen klein, wie bei *Scotophilella*.

Flügel (Fig. 4) fast farblos, nur am Grunde etwas gelblich-grau, C dicht hinter der 3. L endend; 1. C-abschnitt dicht und kurz behaart; 2. C-abschnitt etwa $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie der 3.; 2. L am Ende kräftig zur C aufgebogen: Endabschnitt der 3. L gerade, viel näher der Flügelspitze mündend als die unscheinbare 4. L hinter der Flügelspitze mündet; Q-abstand kaum länger als der 1. Abschnitt der 3. L; Diskoidalzelle wenig bauchig, mit rechtwinkliger Vorder- und etwas stumpfwinkliger Hinterecke und deutlichen farbigen Aderfortsätzen; hinterer Aderfortsatz etwa $\frac{1}{3}$ des Abstandes der Hinterecke vom Flügelrande farbig, farblos noch etwa bis zum Ende des 2. Drittels reichend. Analzelle vorhanden, mit in der distalen Hälfte parallel verlaufenden Längsseiten; Endabschnitt der 6. L nach über halbem Wege zum Flügelrande verschwindend: Alula spitzzipfelig. Schwinger blaßgelb. — Körperlänge etwa 1,2 mm.

Durch die 4 reihigen Frontozentralen, die oben etwas eckigen dritten Fühlerglieder, die sehr breiten Backen und die verlängerte 5. Längsader leitet diese wegen der geschlossenen Analzelle zur Gattung *Archileptocera* gehörige Art zur Gattung *Ceroptera* Meig. über, weshalb ich für sie das Subgenus *Palaeoceroptera* gebildet habe.

Nach meiner Bestimmungstabelle der Subgenera von *Archileptocera* — (1), p. 436 — würde dieses neue Subgenus hinter Ziffer 2 folgendermaßen einzureihen sein:

- 2 Mittelschienen innen mit zwei gleich starken, kräftigen, abstehenden Endstacheln 2a
- Mittelschienen nur mit einem starken abstehenden Endstachel. 3
- 2a Zwei Reihen Frontozentralen vorhanden; 3. Fühlerglied rundlich; Augen groß; Backen mäßig breit; Schildchen obenauf und am Rande fein borstig behaart, außerdem mit 4 starken

- Randborsten; 5. Längsader nur wenig über die Diskoidalzelle hinausreichend *Palaeocoprina* Duda.
- Vier Reihen Frontozentralen vorhanden; 3. Fühlerglied mit Andeutung einer Oberecke; Augen klein; Backen sehr breit; Schildchen nur mit den gewöhnlichen 4 starken Randborsten; 5. Längsader ziemlich weit über die Diskoidalzelle hinausreichend *Palaeoceroptera* n. subgen.

IX. Drosophilidae (Dipt.).

Ich habe die Ausbeute der deutschen Chaco-Expedition in der gleichen Reihenfolge und unter Benützung der ziemlich gleichen Abkürzungen abgehandelt wie die südamerikanischen Drosophiliden im Arch. f. Nat., 91. Jahrg. 1925, Abt. A, 11. und 12. Heft (1927).

Gebrauchte Abkürzungen: F = Frontozentralen, Oz = Ozelaren, Pv = Postverticalen, p. Orb = proklinierte Orbitalen, v. r. Orb = vordere reklinierte Orbitalen, h. r. Orb = hintere reklinierte Orbitalen, i. V = innere Vertikalen, Po = Postokularen, Kb = Knebelborsten, Or = Oralen, Ar = Arista, Kstr = Kammstrahlen, a. Mi = akrostichale Mikrochaeten, d. Mi = dorsozentrale Mikrochaeten, Ma = Makrochaeten, v. D = vordere Dorsozentralen, h. D = hintere Dorsozentralen, v. Psk = vordere Praeskutellaren, h. Psk = hintere Praeskutellaren, v. Sp = vordere Sternopleuralen, h. Sp = hintere Sternopleuralen, u. Sp = untere Sternopleuralen, Rb = Schildchenrandborsten, a. Rb = apikale Randborsten, l. Rb = laterale Randborsten, C = Costa, 1. C-abschnitt = erster Costalabschnitt, 2. C-abschnitt = zweiter Costalabschnitt usw., 1. L = erste Längsader, 2. L = zweite Längsader usw., m. Q = mittlere Querader, h. Q = hintere Querader, Q-abstand = Queraderabstand.

Zur Gattung *Rhinoleucophenga* Hendel:

1917, Hendel, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 44.

Die Ausbeute der deutschen Chaco-Expedition besteht in drei Arten in nur je einem Exemplar, die sich nach folgender Änderung meiner Bestimmungstabelle — Arch. f. Nat. 91. J., A, Heft 11/12, p. 41/42 — leichter bestimmen lassen dürften.

- 4 Abdomen mit schwarzen Querbinden und gelben Vorder- und Hinterrandbinden; Schildchen gelb, an den Seitenrändern dunkelbraun; Ar oben und unten mäßig lang behaart. . 5
- Abdomen mit schwarzen Hinterrand- und gelben Vorder-

- randbinden, Schildchen gleichmäßig gelb, an den Seitenrändern nicht dunkelbraun; Ar oben und unten sehr kurz oder sehr lang behaart. 6
- 5 Mesonotum rotbraun; Mi und Ma nicht auf dunkelbraunen Fleckchen stehend; Schildchen an der Spitze gelb; Pleuren gelb mit diffuser, breiter, brauner, horizontaler Streifung der oberen Pleuren. *breviplumata* Duda.
- Mesonotum und Schildchen gelblichgrau mit diffuser dunklergrauer Streifung im Bereiche der a. Mi und dunkelbraunen Streifung im Bereiche und außerhalb der d. Mi; a. und d. Mi auf $\pm$ deutlichen braunen Punkten. Orb ebenfalls auf braunen Punktflecken; obere Pleuren schmaler diffus dunkel gestreift; Punktaugen auf schwarzen Fleckchen; sehr kleine, knapp $1\frac{1}{2}$ mm lange Art. 1. *punctulata* n. sp.
- 6 Winzige Art (etwa $1\frac{1}{2}$ mm lang); Ar oben und unten sehr kurz behaart; Mesonotum gelbbraun, vorn diffus dunkelbraun gefleckt, d. Mi und Orb nicht auf braunen Fleckchen, Pleuren schmutziggelb, ungestreift; 2. L vorn konvex, Endabschnitt der 4. L 4 mal so lang wie der Q-abstand, Endabschnitt der 5. L fast doppelt so lang wie der Q-abstand. 2. *subradiata* n. sp.
- Große Arten (2,5 mm lang), Ar oben und unten lang behaart; 2. L gerade, Endabschnitt der 4. L 3 mal so lang wie der Q-abstand, Endabschnitt der 5. L knapp $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Q-abstand. 7
- 7 Backen unter den Augen schwärzlich gefleckt, Ozellenfleck vorn mit schwarzer Spitze, Abdomen vom 2. Tergit an mit breiten schwarzbraunen, in der Mitte unterbrochenen Hinterrandbinden. *stigma* Hend.
- Backen ganz gelb, Ozellenfleck vorn ohne schwarze Spitze, Abdomen mit schwarzen, in der Mitte nicht unterbrochenen Hinterrandbinden. 3. *stigma* var. *flaviceps* n. var.

1. *Rhinoleucophenga punctulata* n. sp. ♀.

1 ♀: „60 km nördl. San José de Chiquitos, Bolivia, 1.—3. X. 1926.“

Gesicht graubraun, matt, mit deutlichem, flach gewölbtem, doch nicht nasenförmigem Kiel; Stirn etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie vorn breit, matt, graubraun, doch die den Augen anliegenden Scheitelplatten weiß; Ozellenfleck grau mit schwarzen Ringen im Umkreise der Punktaugen; F zahlreich, sehr fein, ungeord-

net; p. Orb, v. r. Orb und h. r. Orb fast gleich stark und in gleichen Abständen hintereinander gereiht, auf kleinen dunkelbraunen Punktflecken stehend; i. V, Po und Pv stärker als die Orb und Oz; Augen groß, kahl; Backen weißgelb, vorn unten braun gesäumt, an breitester Stelle etwa $\frac{1}{5}$ Augenlängsdurchmesser breit; Rüssel schwärzlich, Fühler gelbbraun, 3. Glied am Wurzeldrittel und am Vorderrande schwärzlich, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, sehr kurz behaart; Ar oben mit 5 mäßig langen, weitläufig gereihten, unten 4 kürzeren Kstr hinter der kleinen Endgabel.

Mesonotum gelblichgrau, matt, mit Andeutung einer dunklergrauen Streifung im Bereiche der a. Mi, die ziemlich stark und schwärzlich sind und von den d. Mi durch einen gelblichgrauen schmalen Streifen der Grundfarbe getrennt stehen; d. Mi in unregelmäßigen Doppelreihen angeordnet, auf dunkelbraunen Punktfleckchen stehend; Psk nicht auffällig stärker als die a. Mi davor, h. D mäßig stark, v. D winzig; Schildchen weißlichgrau mit kleinen, zerstreuten braunen Fleckchen nahe den Seitenrändern; diese schwarzbraun; Rb in gleichen Abständen inseriert, auf winzigen braunen Punktflecken stehend, a. Rb gekreuzt, Pleuren hellgelblich mit einem dunkelgrauen schmalen Längsstreifen mitten über den oberen Pleuren; v. und h. Sp stark, u. Sp fehlend.

Abdomen gelb mit schwarzen Zeichnungen, matt, gelb behaart; 1. Tergit gelb, 2. Tergit mit jederseits einem schwarzen Seitenrandfleck am Vorderrande, 3.—5. Tergit jederseits mit einem schwarzen Querbande, das von der Bauchseite bogenförmig nach innen und vorn aufsteigt, ohne bis an den Vorder- und Hinterrand der Tergite heranzureichen. Diese Querbinden sind am 3. Tergit breit, am 4. und 5. Tergit schmal voneinander gelb getrennt und verbreitern sich graduell am 4. und 5. Tergit; 6. Tergit sehr kurz, medial gelb, lateral schwarz; After sehr kurz behaart. Beine gelb; Tarsen dünn.

Flügel farblos mit gelben Adern; 2. C-abschnitt $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie der 3.; dieser knapp doppelt so lang wie der 4.; 2. L fast gerade; Endabschnitt der 3. L vorn schwach konvex, dem ganz geraden Endabschnitt der 4. L weithin parallel, am Ende etwas konvergent; Endabschnitt der 4. L über 4 mal so lang wie der Q-abstand; m. und h. Q ein wenig nach hinten konvergent; Endabschnitt der 5. L etwa $1\frac{3}{4}$ mal so lang wie die h. Q; diese wenig kürzer als der Q-abstand. Schwinger blaßgelb. Körperlänge 1,5 mm.

2. *Rhinoleucophenga subradiata* n. sp.

1 ♂: „S. José de Chiq. Bolivia. IX. 1926.“

Gesicht gelb; Kiel schmal, nur wenig vorgewölbt; Stirn etwa $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie vorn breit, matt, grau, hinten und im Umkreise des grauen Ozellenflecks hellbräunlich; Scheitelplatten den Augen anliegend, schmal, grau; p. Orb, v. r. Orb und h. r. Orb fast gleich stark, in einer geraden Linie hintereinander inseriert, wenig schwächer als die i. V, Po und Oz; Pv sehr fein und kurz; F jederseits des grauen Dreiecks eine Reihe gedrängt stehender Borsten darstellend, außerhalb welcher nur noch vereinzelt F stehen; Hinterkopf graubraun; Augen nackt; Backen gelb, sehr kurz, etwa $\frac{1}{6}$ Augenzöhlendurchmesser breit; Kb und Kinnborsten stark, übrige Or fein und kurz; Rüssel und Taster gelbbraun; Fühler gelb; 3. Glied nur etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, oval, kurz behaart; 2. Glied vorn mit einem Börstchen; Ar oben und unten sehr kurz behaart, ihre Kstr nur etwa so lang wie ihr einseitiger Abstand.

Mesonotum matt, gelbbraun, vorn jederseits sehr undeutlich dunklerbraun gefleckt; a. Mi sehr dicht und unregelmäßig gereiht; h. D und h. Psk kräftig; Borsten davor bei dem vorliegenden Unicum durch grobe Nadelung zerstört; Pleuren graugelb, am Unterrande der oberen Pleuren etwas heller gelb; v. und h. Sp stark; u. Sp fehlend; Schildchen ganz gelbbraun mit den gewöhnlichen starken Rb; Mesophragma gelbbraun.

Abdomen gelb mit schwarzen Zeichnungen, braun beborstet; 2.—4. Tergit mit breiten, schwarzen, zentral gelb unterbrochenen Hinterrandbinden, von denen die des 2. Tergites sich medianwärts verschmälern und breiter gelb getrennt sind als die breiteren schwarzen Binden des 3. und 4. Tergites, und sehr schmalen, gelben Vorderrandbinden; 5. Tergit ganz schwarz; After des ♂ eingezogen, gelb. Von Genitalanhängen sieht man einen kleinen, dünnen, nach hinten gerichteten und etwas nach oben gekrümmten, kahlen, gelben Haken und darunter zwei lange, gelbe nackte, am Ende gerundete, blattförmige Lamellen.

Beine gelb; mt_1 etwa so lang wie die 3 nächsten Glieder zusammen. Flügel farblos mit gelben Adern; 2. C-abschnitt etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie der 3., dieser etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der 4.; 2. L vorn konvex am Ende nicht zur C aufgebogen und sehr spitzwinkelig mündend; Endabschnitt der 3. und 4. L auswärts der h. Q nach anfänglicher Divergenz einander parallel;

Endabschnitt der 4. L etwa 4 mal so lang wie der Q-abstand; m. und h. Q nach hinten konvergent; Endabschnitt der 5. L $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die h. Q und fast doppelt so lang wie der Q-abstand. Schwinger gelb. Körperlänge knapp $1\frac{1}{2}$ mm.

3. *Rhino-leucophenga stigma* Hendel, *flaviceps* n. var., ♀. 1917, Hendel, Deutsche Ent. Ztschr., p. 45. — Duda, Arch. f. Nat. 91, 11/12, 1922, p. 42, Fig. 11.

1 ♀: „60 km nördl. San José de Chiquitos, Bolivia. 1.—3. X. 1926.“

Gesicht gelb, matt, mit hoch gewölbtem, sanft zur Gesichtsoberlippe abfallendem Kiel; Stirn nebst Ozellenfleck matt, gelbbraun, vorn mit einem halbmondförmigen, dunkelbraunen Fleck über den Fühlern; Scheitelpplatten hellbraun, schmal, vom Augenrande etwas nach innen abweichend; v. r. Orb dicht hinter den etwas stärkeren p. Orb; h. r. Orb wenig stärker als die p. Orb, mitten zwischen den v. r. Orb und i. V; Oz, i. V und Po annähernd gleich stark; Pv sehr fein und kurz; Hinterkopf gelbbraun; Augen nackt; Backen ganz gelb, etwa $\frac{1}{6}$ Augenlängsdurchmesser breit; Kb und eine Kinnborste mäßig stark, übrige Or sehr fein und kurz; Rüssel nebst Clypeus gelbbraun; Fühler gelb, 3. Glied graugelb, kurz behaart, doppelt so lang wie breit und über doppelt so lang wie das 2. Glied; dieses vorn mit einer starken Borste; Ar hinter der dreiteiligen kleinen Endgabel oben mit 5, unten 4 langen Kstr.

Mesonotum matt, gelbbraun, ohne die geringste Streifung, sehr dicht und fein gelb behaart; h. D stark; v. D etwas kürzer, etwa so weit vor den h. D wie diese seitlich der dünneren, aber ziemlich langen h. Psk; vor diesen ein Paar gleichstarker v. Psk; Schildchen ganz gelbbraun mit 4 starken Rb; Pleuren gelbbraun, an den Nähten und am Oberrande der Sternopleura etwas diffus verdunkelt; v und h. Sp stark, u. Sp fehlend. Mesophragma gelbbraun, seitlich diffus verdunkelt.

Abdomen matt, gelbbraun, mit schwarzen Zeichnungen, schwärzlich behaart; 1. Tergit gelb, 2. Tergit am Hinterrande schmal schwarz gesäumt; 3.—5. Tergit mit vorn geradlinig begrenzten schwarzen Hinterrandbinden, und zwar die des 3. Tergites zentral undeutlich schmal unterbrochen, die des 4. und 5. Tergites graduell breiter werdend und zentral nicht im geringsten unterbrochen; 6. Tergit kurz, ganz schwarz; After des ♀ fein und mäßig lang behaart.

Beine gelb; f_1 wie bei *Drosophila* beborstet; t_2 mit kräftigen Endstacheln; mt etwa so lang wie die Tarsenreste oder etwas länger. Flügel farblos mit gelben Adern; 2. C-abschnitt etwa 3 mal so lang wie der 3.; dieser $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der 4.; 2. L fast gerade, nur am äußersten Ende eine Spur zur C aufgebogen; Endabschnitt der 3. und 4. L auswärts der h. Q fast parallel; Endabschnitt der 4. L 3 mal so lang wie der Q-abstand; Endabschnitt der 5. L doppelt so lang wie die h. Q; Schwinger blaßgelb. Körperlänge $2\frac{1}{2}$ mm.

4. *Leucophenga conjuncta* n. sp., ♂ ♀.

3 ♂♂, 12 ♀♀: „Tapikiolé-Arg. XII. 1925 bis I. 1926.“

Gesicht und Backen weißgelb; Stirn deutlich länger als in der Mitte breit, matt, vorn und längs der Augen weißlichgelb, zentral gelb, gattungstypisch beborstet; Hinterkopf graubräunlich; Backen fast linear, Kb stark; folgende Or fein und kurz; am Kinn eine längere Borste; Rüssel gelb mit gelben Tastern; diese beim ♂ wenig schmaler, kürzer und spitzer als beim ♀, unten subapical mit einer einzelnen mäßig langen Borste, mehr proximal unten noch mit einigen feineren und kürzeren Börstchen. Fühler gelb; 3. Glied doppelt so lang wie breit und über doppelt so lang wie das 2. Glied. Ar hinter der kleinen Endgabel oben mit 4–6, unten mit 2 langen Kstr.

Mesonotum und Schildchen des ♂ und ♀ hellgelbbraun, matt oder nur sehr matt glänzend, nicht silbrig bereift. Mi dicht

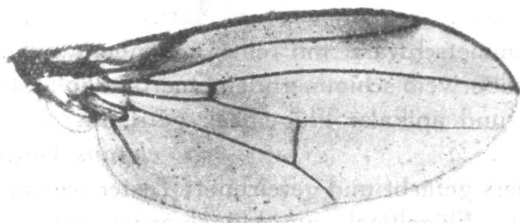


Fig. 5. Flügel von *Leucophenga conjuncta* n. sp.
Vergr. 28,6 fach.

und unregelmäßig gereift, nebst den Ma gelb; diese gattungstypisch. Pleuren weißlichgelb; v und u. Sp ziemlich stark.

Abdomen matt oder mattglänzend; beim ♂: 1. Tergit gelb; 2. Tergit mit

schwarzen Seitenrandflecken; 3. Tergit sehr kurz, nur etwa $\frac{1}{3}$ so lang wie das 4., gelb mit einem mehr oder weniger deutlichen zentralen Längsstreifen; 4. und 5. Tergit überwiegend schwarz, vorn je mit 2 gelben fensterförmigen Flecken von variabler Größe, derart, daß die des 4. Tergites bisweilen vorn bis an

den Seitenrand des Tergites reichen, bisweilen auch ganz fehlen, bisweilen durch ein gelbes Band am Vorderrande ersetzt werden; 6. Tergit meist gelb mit drei schwarzen Längsstreifen (einem medialen und zwei längs der Seitenränder). — Beim ♀ ist das 3. Tergit so lang wie das 2. und wenig kürzer als das 4., gelb mit einem schwarzen medialen Längsstreifen, zuweilen auch am Hinterrande mehr oder weniger ausgedehnt schwarz gesäumt: übrige Zeichnung wie beim ♂.

Beine gelb, gattungstypisch.

Flügel (Fig. 5) farblos, doch hinter und längs der 1. L und am Ende der 2. L graufleckig; m. Q und h. Q nicht beschattet; 2. C-abschnitt etwa doppelt so lang wie der 3.; dieser $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie der 4.; 2. L sanft S-förmig gekrümmt; Endabschnitt der 3. und 4. L auswärts der h. Q etwas konvergent; Endabschnitt der 4. L doppelt so lang wie der Q-abstand; 5. L $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die h. Q; diese halb so lang wie der Q-abstand.

Diese neue Art wird nach meinem Bestimmungsschlüssel der amerikanischen *Leucophenga*-Arten — Arch. f. Nat., XI, A. 11/12 (1927), p. 73—76 — leicht bestimmbar bei folgender Änderung:

- 4 Fleckung hinter der 1. L bis an die Diskoidalzelle und m. Q reichend; 2. L ausgedehnt gefleckt. 4a
- Fleckung hinter der 1. L sehr unscheinbar, bei weitem nicht an die Diskoidalzelle und m. Q heranreichend; 2. L nur am Ende gefleckt 5
- 4a Abdomen des ♂ sammetschwarz mit einer elfenbeinweißen, von vorn besehen, silberweiß schimmernden Querbinde; Taster gelbbraun; basaler und apikaler Flügelfleck getrennt. *elegans* Duda.
- Abdomen ganz anders gefärbt und gezeichnet; Taster schwarz; basaler und apikaler Flügelfleck am Flügelvorderrande zusammenhängend. *bimaculata* Loew.
- 5 Abdomen an den hinteren Tergiten gelb mit schwarzen, in Längsreihen angeordneten, isolierten Flecken, die hinten nicht zusammenfließen. *varia* Walk. = *D. quadrimaculata* Walk.
- Abdomen am 4. und 5. Tergit mit schwarzen Hinterrandbinden und einem medialen und je einem lateralen, schwarzen Längsstreifen bzw. je zwei gelben, meist fensterförmigen Vorderrandflecken. 4. *conjuncta* n. sp.

5. *Leucophenga elegans* Duda.

1927, Duda, Arch. f. Nat. 21. J., Abt. A, H. 11/12, p. 77, 5.

1 ♂: Villa Montes, Bolivia. V. 1926.

6. *Leucophenga maculosa* Coquillett var. *fenestrata* Duda.

1927, Duda, Die süd-am. Drosophiliden usw., Arch. f. Nat. 21 J., Abt. A, H. 11/12, p. 82, 10.

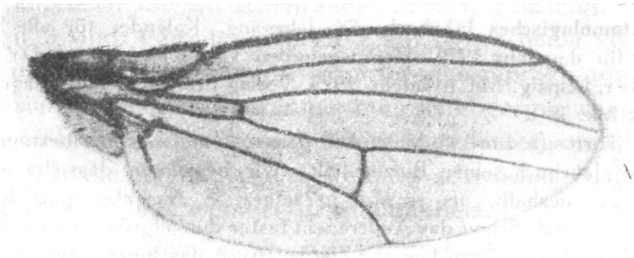
1 ♀: Sierra de Cordoba Arg. VIII. 1925.

7. *Scaptomyza (Drosophila) graminum* Fall. = *disticha* (*Parascaptomyza*) Duda.1823, Fallén, Dipt. Suec. Geomyz. 8. 11. var. a. — Duda, Krit. Bemerk. z. G. *Scaptomyza* Hardy, Jahresh. d. Vereines f. schles. Insektenkunde, XIII. J., 1921, p. 64.

2 ♂♂, 4 ♀♀: La Germania, M.-Arg., VII. 1925.

8. *Drosophila repleta* Woll.1858, Wollaston, Ann. Mag. Nat. Hist., 41, 117. — Duda, Arch. f. Nat. 21. J., Abt. A, H. 11/12 (1927), p. 168, 17; Rev. d. europ. Arten d. G. *Drosophila* Fallén (Dipt.), Entomol. Meddel. 14. B. 6, H. (1924), p. 299, 4.8 ♂♂, 3 ♀♀: San José, N.-Arg. X. 1925. 1 ♀: Lapango N.-Arg. aus Blüte von *Aristolochia ciliata* Chamisso. XII. 1926. 1 ♂: Villa Montes, Bol. V. 1926.

Die Art hat entgegen meinen unzutreffenden Angaben in der Rev. d. europ. Arten bei den europäischen und so auch bei

Fig. 6. Flügel von *Drosophila similis* Will.

Vergr. 28,6 fach.

den bolivianischen Tieren hinter der Endgabel der Arista oben nicht 5, sondern 3—4 lange Kammstrahlen.

9. *Drosophila nebulosa* Strtvt. = *limbata* Will. nec *limbata* v. Ros.

1896, Williston, Trans. Ent. Soc. London, Part III, p. 404—415. — Duda, Arch. f. Nat., Abt. A, H. 11/12 (1927), p. 188, 45; Flügel; Fig. 61.

1 ♀: Lapango, N.-Arg. aus Blüte von *Aristolochia ciliata* Chamisso. XII. 1925.

Das ♀ hat ein wie beim ♂ gezeichnetes und gefärbtes Abdomen. Die Legeröhrelamellen sind plump, konisch zugespitzt, gelb, unterseits, wie gewöhnlich, fein behaart und scheinbar ungezähnt.

10. *Drosophila similis* Will.

1896, Williston, Trans. Ent. Soc. London, Part. III, p. 404—405. — Duda, Arch. f. Nat., 91. J., 11/12 H. (1927), p. 193—195.

1 ♂, 1 ♀: San José, N.-Arg. X. 1925. 1 ♀: Lapango, N.-Arg. aus Blüte von *Aristolochia ciliata* Cham. XII. 1926.

Fig. 6 stellt das bisher noch nicht veröffentlichte Flügelgeäder nach dem gen. ♀ aus San José dar; leider war die photographische Platte nicht gleichmäßig zu belichten.

11. *Drosophila ampelophila* Loew.

1862, Loew, Dipt. Am. sept. indigena, Berlin. Entom. Zeitschr. VI. — Duda, Arch. f. Nat., Abt. A., H. 11/12 (1927), p. 213, 71.

1 ♂: San José, N.-Arg. X. 1925, 2 ♂♂, 3 ♀♀: VIII. 1925. Trinidad b. Asuncion Paraguay, 1 ♂, 7 ♀♀: Lapango. N.-Arg., aus Blüte von *Aristolochia ciliata* Chamisso. XII. 1925,

Neue Literatur.

Entomologisches Jahrbuch. 38. Jahrgang. Kalender für alle Insekten-Sammler für das Jahr 1929. Herausgegeben von Professor Dr. Oskar Krancher, Leipzig. Mit 6 Tafeln. 1929. Verlag Frankenstein & Wagner, Leipzig. Preis Mk. 3.—.

Es jährt sich zum 38. Male, daß das weit und bestens bekannte Entomologische Jahrbuch seinen Einzug hält. Wir begrüßen dasselbe gern, besonders auch deshalb, als es sich in seiner 38. Ausgabe ganz besonders herausgemacht hat. Schon das Äußere, ein fester dunkelgrüner Leinen-Einband, gereicht dem kleinen Krancher zur Zierde. Auch das Innere mit seinen zahlreichen Beiträgen, z. T. von hervorragenden Entomologen, macht dem Buche, das auf 13 Druckbogen Stärke angewachsen ist, alle Ehre. Dazu kommen 6 schöne Tafeln, eine besondere Zugabe dieses Jahrganges. Die „Monatlichen Anweisungen“ behandeln die Kleinschmetterlinge von Ed. Schopfer, während die übrigen Beiträge: Allgemeines (4), Lepidoptera (11), Coleoptera (2), Hymenoptera (1), Pseudoneuroptera (2), Diplopoda (1), Botanik (1) und Literatur (u. a. 35 größere Werke) umfassen.

Besonders reizvoll sind die ausgezeichneten Reiseschilderungen Dr. Ens-lins und Dr. Trautmanns aus Palästina und dem Jordantale bzw. von der französ. Riviera, die besonders dem Hymenopterologen und Diptero-logen viel Interessantes bieten. Wir möchten darum unsern kleinen „Krancher“ allen Entomologen und allen Freunden des Insektenvölkchens zur Anschaffung empfehlen.

F. W.